

**PERBEDAAN KETEPATAN *JUMPING SMASH* LURUS DAN *JUMPING SMASH*
SILANG DALAM KETERAMPILAN BULUTANGKIS PADA SEKOLAH
BULUTANGKIS PB.MUTIARA WONOSOBO 2014**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Danang Isworo Wijayanto
11601244154

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Sekolah Bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo 2014” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 11 Februari 2015
Dosen Pembimbing



Drs. R. Sunardianta, M. Kes

NIP. 19581101 198603 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Sekolah Bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo 2014 benar-benar hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 11 Februari 2015
Yang menyatakan,



Danang Isworo Wijayanto
NIM. 11601244154

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **"PERBEDAAN KETEPATAN *JUMPING SMASH* LURUS DAN *JUMPING SMASH* SILANG DALAM KETERAMPILAN BULUTANGKIS PADA SEKOLAH BULUTANGKIS PB. MUTIARA WONOSOBO 2014"**, yang disusun oleh Danang Isworo Wijayanto, NIM 11601244154 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Maret 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
R. Sunardianta, M. Kes	Ketua Penguji	
Aris Fajar P, M.Or	Sekretaris Penguji	
Hedi Ardiyanto H, M.Or	Penguji I (Utama)		18/3 - 2015
Sri Mawarti, M.Pd	Penguji II (Pendamping)		13/3 - 2015

Yogyakarta, 13 Maret 2015

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan



Dr. R. Agus Sudarko, M.S
NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

- ❖ Jangan pernah meremehkan dirimu sendiri, jika kamu tidak bahagia dengan hidupmu, perbaiki apa yang salah dan teruslah melangkah.
(Danang Isworo Wijayanto)
- ❖ Hidup adalah suatu perjuangan, tanpa perjuangan kita tidak akan mendapatkan hasil yang memuaskan. (Danang Isworo Wijayanto)
- ❖ Banggalah pada dirimu sendiri, meski terkadang ada yang tidak menyukai. Kadang mereka membenci karena tidak mampu seperti dirimu. (Danang Isworo Wijayanto)

PERSEMBAHAN

Karya ini aku persembahkan kepada :

- ❖ Kedua orang tuaku, Ngusman Wahyono dan Sukimi, terimakasih atas doa, semangat, nasehat serta bimbingan yang tulus dan ikhlas telah kau berikan kepada anak tercinta dengan penuh kasih sayang, kakakku tersayang Listiani Kurniasari, yang tidak henti-hentinya memberikan semangat dan nasehat disetiap hari-hariku.

PERBEDAAN KETEPATAN *JUMPING SMASH* LURUS DAN *JUMPING SMASH* SILANG DALAM KETERAMPILAN BULUTANGKIS PADA SEKOLAH BULUTANGKIS PB.MUTIARA WONOSOBO 2014

Oleh:

Danang Isworo Wijayanto
11601244154

ABSTRAK

Sekolah bulutangkis PB. Mutiara merupakan salah satu sekolah bulutangkis yang berada di wilayah Kabupaten Wonosobo. Mulai dari gerakan dasar hingga penerapan taktik pada permainan bulutangkis sudah diajarkan di sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo menunjukkan bahwa kemampuan peserta sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo dalam melakukan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang sangat bervariasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis pada sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo 2014. Sehingga ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang yang dilakukan oleh para peserta pada sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo dapat ditingkatkan menjadi lebih baik.

Desain penelitian ini termasuk penelitian komparasional. Sampel penelitian dilakukan dengan teknik sampel bersyarat dengan ketentuan usia, yaitu usia 13-17 tahun. Sebanyak 20 orang dijadikan sebagai subjek penelitian. Teknik yang digunakan untuk pengambilan data adalah teknik tes. Tes ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dari Sapta Kunta Purnama, dengan validitas dan reliabilitasnya 0,68 dan 0,81. Analisis data menggunakan uji prasyarat (uji normalitas dan uji homogenitas) dan uji-t dengan taraf signifikan 0,05.

Hasil uji diperoleh nilai uji-t antara *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis yang memiliki nilai t-hitung 8.850, (df = 19) pada taraf signifikansi 5%, karena t-hitung lebih besar dari t-tabel maka ada perbedaan yang signifikan antara *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang pada sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo 2014, dan hasil ketepatan *jumping smash* lurus lebih baik dari *jumping smash* silang.

Kata kunci: *jumping smash* lurus, *jumping smash* silang, keterampilan bulutangkis

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Sekolah Bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo 2014.

Disadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terwujud. Oleh karena itulah pada kesempatan kali ini dengan segala kerendahan hati disampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta atas kesempatan yang diberikan kepada peneliti untuk menempuh studi sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam perijinan penelitian.
3. Bapak Drs. Amat Komari, M.Si, Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menyetujui judul penelitian ini dan memberikan ijin penelitian.
4. Ibu Dr. Sri Winarni, M.Pd. Dosen Penasehat Akademik yang telah memberikan semangat belajar dan pengarahan selama perkuliahan.
5. Bapak Drs. R. Sunardianta, M.Kes, Dosen Pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selam penulisan skripsi ini.

6. Bapak Adit S,Pd. Pelatih sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo yang telah memberikan kesempatan waktu dan tempat untuk penelitian.
7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
8. Dimas, Rohmad,Sakti, Abang Putra, Indra Wahyu, dan Oktita sahabat seperjuangan di sela-sela perjalanan menuju kampus.
9. Budi, Richy, alfian, Mas Eko, Mas Sandy, Mas Wily, Ganang, Mas Ali, Mas Yani, dan Dony sahabat seperjuangan di ruangan Olympiade Selatan WISMOR Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.

Sangat disadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Dengan menghaturkan rasa syukur kepada Allah SWT, semoga pembaca dapat menikmati dan memperoleh manfaat dari karya ini. Amin.

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Kajian Teori	10
1. Hakikat Bulutangkis	10
2. Hakikat Smash.....	15
a. Pengertian Smash.....	15
b. Pengertian Smash Lurus.....	15
c. Pengertian Smash Silang.....	16
3. Hakikat Jumping Smash	16
a. Pengertian Jumping Smash.....	17
b. Pengertian Jumping Smash Lurus.....	17
c. Pengertian Jumping Smash Silang.....	17
d. Analisis perbandingan.....	18
4. Hakikat Ketepatan	20
B. Penelitian Yang Relevan	21
C. Kerangka Berfikir.....	22

D. Perumusan Hipotesis.....	23
BAB III. METODE PENELITIAN	24
A. Desain Penelitian.....	25
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian	26
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data	27
E. Teknik Analisis Data	30
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian	33
B. 1.Deskripsi Data dan Analisis Data.....	33
2.Uji Persyaratan Analisis.....	36
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	39
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Implikasi.....	41
C. Keterbatasan Penelitian	41
D. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.Surat Permohonan Ijin Penelitian	45
Lampiran2. Lembar Pengesahan Proposal Penelitian	46
Lampiran 3. Data Jumping Smash Lurusdan Jumping Smash Silang	47
Lampiran 4. Rangkuman UjiNormalitas	50
Lampiran 5. RangkumanUjiHomogenitas	51
Lampiran 6. Uji $-t$	52
Lampiran 7. Rancangan Tes.....	53
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	56

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Permainan bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang tumbuh dan berkembang pesat mampu mengharumkan bangsa dan Negara Indonesia. Permainan bulutangkis merupakan cabang olahraga yang terkenal di dunia. Dalam hal ini permainan bulutangkis mempunyai tujuan bahwa seorang pemain berusaha menjatuhkan *shuttlecock* didaerah permainan lawan dan berusaha agar lawan tidak dapat memukul *shuttlecock* dan menjatuhkan di daerah sendiri.

Permainan bulutangkis dapat berkembang dengan sangat pesat hal ini disebabkan karena bulutangkis mempunyai beberapa keunggulan dalam pelaksanaannya. Bagi yang memainkan olahraga ini dapat mengambil banyak keuntungan dari permainan ini dari segi sosial, hiburan dan mental. Selain sebagai wahana untuk rekreasi dapat juga dijadikan sebagai media untuk bersaing. Bersaing dalam hal ini dapat berwujud dalam sebuah pertandingan.

Permainan bulutangkis ini bersifat individual yang dapat dilakukan secara perseorangan dengan cara satu lawan satu ataupun dua orang melawan dua orang. Dalam permainan ini alat yang dibutuhkan berupa raket sebagai pemukul dan shuttlecock sebagai objek pukul, lapangan bulutangkis berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dengan daerah pemain lawan. Lapangan bulutangkis mempunyai ukuran lapangan dengan panjang 13,40 meter dan lebar 6,10 meter dan tengah-tengah lapangan dibatasi oleh net dengan tinggi 155 cm dari permukaan lapangan. Permainan bulutangkis sudah sangat terkenal dan masyarakat dikalangan sekolah, perkampungan, perusahaan, instansi pemerintah, perusahaan dan lain sebagainya.

Permainan bulutangkis tidak hanya digemari oleh orang dewasa saja tetapi permainan ini juga sangat digemari mulai dari anak-anak,

remaja, bahkan orang tuapun sangat menyukai olahraga ini. Belakangan ini banyak sekolah atau klub bulutangkis yang telah berdiri di setiap kabupaten, daerah, dan kota dengan tujuan untuk pencarian bibit-bibit baru pemain berbakat untuk menunjukkan prestasi baik ditingkat nasional maupun internasional. Di dalam sekolah bulutangkis tersebut pemain diberikan berbagai macam teknik ataupun taktik oleh seorang pelatih guna menunjang prestasinya.

Untuk menjadi seorang pemain yang berprestasi pemain tersebut harus banyak menguasai bermacam-macam teknik dasar permainan bulutangkis dengan baik dan benar. Oleh karena itu dengan keseriusan berlatih dengan tekun, disiplin, dan mengikuti arahan seorang pelatih yang berkualitas, diharapkan setiap pemain bulutangkis dapat menguasai berbagai teknik dasar permainan bulutangkis dengan sempurna. Agar seseorang dapat bermain dengan baik maka dibutuhkan latihan yang sistematis dan terorganisir yang dilakukan secara terus-menerus agar mereka mampu memukul *shuttlecock* dari berbagai arah, baik bawah, atas maupun dari samping. Jenis-jenis pukulan yang harus dikuasai oleh seorang pemain bulutangkis antara lain *servis*, pukulan *lob*, *dropshot*, *smash*, *netting*, *underhand*, dan *drive*.

Setiap 6 Bulan sekali Kabupaten Wonosobo melaksanakan kejuaraan bulutangkis PBSI CUP. Kejuaraan ini dimaksudkan agar para atlet-atlet bulutangkis dari Kabupaten Wonosobo dapat bersaing dengan para atlet yang berada diluar Kabupaten wonosobo, baik itu dalam kejuaraan resmi maupun kejuaraan terbuka. Karena pada kenyataanya, setiap kali atlet-atlet bulutangkis Wonosobo pada saat mengikuti kejuaraan di luar kota, mereka selalu kalah, baik itu dari segi teknik, taktik maupun fisik. Oleh karena itu banyak sekali para tokoh olahragawan maupun para pelatih yang termotivasi mendirikan sekolah bulutangkis di daerah Kabupaten Wonosobo.

Salah satu sekolah persatuan bulutangkis yang sudah ada di Kabupaten Wonosobo adalah sekolah PB. Mutiara. Proses latihan yang dilakukan oleh sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo telah dilakukan sejak awal mereka mendaftar sebagai peserta. Sekolah bulutangkis PB. Mutiara merupakan salah wadah sebagai tempat penyaluran bakat bagi para anak usia dini sampai usia remaja (usia dibawah 17 tahun) yang ingin mengembangkan bakat mereka dalam hal bermain bulutangkis. Latihan diselenggarakan setiap hari Selasa dan Sabtu pukul 15.00 - 18.00 dan pada hari Minggu pukul 09.00-12.00 di Gedung Bulutangkis LATIPI Pasar Induk Wonosobo yang mempunyai 2 lapangan dan digunakan sebagai tempat berlatih. Jumlah pelatih yang ada dalam PB.Mutiara Wonosobo berjumlah 4 dan 3 diantaranya merupakan seorang guru pendidikan jasmani yang mengajar di kawasan Kabupaten Wonosobo.

Seorang pemain bulutangkis perlu menguasai dan memahami komponen dasar yaitu teknik dasar bermain bulutangkis. Teknik dasar merupakan hal pokok yang harus dikuasai dan dipahami oleh setiap pemain dalam bermain bulutangkis. Setelah mempelajari dan memahami teknik dasar dalam permainan bulutangkis, perlu setiap pemain bulutangkis menguasai teknik pukulan karena inti dari permainan ini adalah dengan adanya pukulan untuk mematikan pertahanan lawan.

Teknik pukulan yang dimaksud di sini ialah suatu cara untuk mematikan lawan dengan menggunakan pukulan keras. Selain penguasaan teknik pukulan dasar dengan baik, juga perlu mengetahui penguasaan pola pukulan yang merupakan rangkaian yang menggabungkan antara teknik pukulan yang satu dengan teknik pukulan lain dan dilakukan secara berulang-ulang sehingga menjadi suatu bentuk rangkaian teknik pukulan yang dapat dimainkan secara terpadu. Adapun materi yang diberikan di PB. Mutiara Wonosobo ialah semua teknik yang dipergunakan dalam cabang olahraga bulutangkis itu seperti: *servis, pukulan lob, dropshot, smash, netting, underhand, overhead, dan drive*. Seperti yang dijelaskan di

atas salah satu teknik dalam bulutangkis adalah *smash*. *Smash* merupakan jenis pukulan yang ditujukan untuk mematikan pertahanan lawan. Pukulan *smash* adalah pukulan *overhead* (atas) yang di arahkan ke bawah dan dilakukan dengan tenaga yang penuh. Apabila pukulan *smash* disertai dengan *jumping* maka hasil dari pukulan akan lebih tajam dan cepat.

Pukulan *jumping smash* lurus merupakan bentuk pukulan keras yang sering digunakan dalam permainan bulutangkis, dimana titik jatuh pukulan berada tepat lurus didepan area lawan. Pukulan *jumping smash* silang merupakan bentuk pukulan keras yang digunakan dalam permainan bulutangkis, dimana titik jatuh pukulan berada menyilang di daerah area lawan. Fungsi dari pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang adalah sama, yaitu untuk mematikan lawan dengan mudah. Perbedaan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang adalah pada arah *shuttlecock*. Pukulan *jumping smash* silang perlu melakukan gerakan seperti mengiris sehingga arah *shuttlecock* dapat menyilang ke daerah lawan.

Untuk dapat melakukan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang yang dapat memperoleh hasil ketepatan yang lebih baik, pemain harus menggunakan teknik yang tepat. Demikian pula halnya dengan para pemain di PB. Mutiara. Agar dalam permainan memperoleh hasil yang optimal dalam melakukan pukulan *jumping smash* harus menggunakan teknik yang tepat. Hasil observasi yang dilakukan peneliti pada PB.Mutiara Wonosobo menunjukkan bahwa tidak semua peserta PB.Mutiara Wonosobo mampu melakukan *jumping smash* dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas penulis merasa tertarik untuk meneliti dan mendalami secara ilmiah Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang dari sudut akurasinya. Sehingga penelitian ini mengambil judul “Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan

Jumping Smash Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi beberapa persoalan sebagai berikut:

- a. Ketepatan pukulan *jumping smash* peserta PB. Mutiara Wonosobo masih rendah.
- b. Peserta PB. Mutiara masih merasa kesulitan dalam menempatkan shuttlecock ketika melakukan *jumping smash*.
- c. Belum diketahuinya tingkat ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang pada sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo.
- d. Penempatan shuttlecock hasil *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang masi terdapat shuttlecock yang mendarat di net ataupun ke samping lapangan.
- e. Belum diketahuinya perbedaan ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis pada peserta sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas maka perlu diadakan pembatasan masalah. Hal ini dimaksudkan untuk memperjelas permasalahan yang akan diteliti. Penelitian ini dibatasi pada

permasalahan “Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang,identifikasi dan batasan masalah, peneliti merumuskan permasalahan sebagai berikut“Adakah Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014.”.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat “Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014”

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat,baik secara teoritis maupun praktis

1. Secara Teoritis

- a. Sebagai salah satu bahan informasi bagi para pemerhati peningkatan prestasi bulutangkis maupun seprofesi dalam membahas perbedaan ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash silang* dalam keterampilan bulutangkis

- b. Sebagai salah satu bahan referensi untuk peneliti berikutnya tentang perbedaan ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis.

2. Secara Praktis

- a. Bagi atlet sebagai masukan untuk lebih meningkatkan latihan ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang, sehingga dapat tampil lebih baik dalam suatu pertandingan dan dapat mencapai prestasi optimal.
- b. Bagi pelatih sebagai referensi dalam memberikan latihan terhadap ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Bulutangkis

Bulutangkis merupakan olahraga yang dimainkan dengan menggunakan net, raket dan *shuttlecock* dengan teknik pemukulan yang bervariasi mulai dari yang relatif lambat hingga yang sangat cepat disertai dengan gerakan tipuan. Permainan bulutangkis bertujuan untuk meraih angka dengan memukul bola permainan yang berupa *shuttlecock* dengan raket melewati net dan jatuh di bidang permainan lawan. Tiap pemain atau pasangan hanya boleh memukul *shuttlecock* sekali sebelum melewati net. Sebuah reli berakhir jika *shuttlecock* menyentuh lantai atau menyentuh lantai atau menyentuh tubuh seorang pemain menurut Herman Aksan (2012:14)

Nama “badminton” untuk bulutangkis berasal dari nama kota Badminton, tempat kediaman Duke of Beaufort. Menurut Tony Grice (1996:1), bulutangkis merupakan salah satu olahraga yang terkenal di dunia. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok umur, berbagai tingkat keterampilan, pria maupun wanita memainkan olahraga ini yang dimainkan dengan menggunakan net, raket dan *shuttlecock* dengan teknik pukulan yang bervariasi mulai yang relatif lambat hingga sangat cepat disertai gerakan tipuan.

Menurut Syahri Alhusin (2007: iii), “olahraga badminton atau bulutangkis merupakan salah satu jenis olahraga prestasi yang sangat terkenal di seluruh dunia”. Olahraga ini menarik minat berbagai kelompok

umur, berbagai tingkat keterampilan, dan pria maupun wanita memainkan olahraga ini didalam atau diluar ruangan untuk rekreasi juga sebagai ajang permainan. Menurut Herman Subardjah (1999: 13), permainan bulutangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dapat dilakukan dengan cara satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang.

Seorang pemain bulutangkis perlu menguasai dan memahami komponen dasar yaitu teknik dasar bermain bulutangkis. Teknik dasar merupakan hal pokok yang harus di kuasai dan dipahami oleh setiap pemain dalam bermain bulutangkis. Adapun teknik dasar dalam permainan bulutangkis meliputi:*servis, lob, dropshot, smash, neting, dan drive.*

Menurut Sapta Kunta (2010: 16), pukulan servis merupakan pukulan yang menentukan dalam awal perolehan nilai,karena pemain yang dapat melakukan *servis* dengan baik dapat mengendalikan jalannya permainan, misalnya sebagai strategi awal serangan. Dalam permainan bulutangkis ada dua macam *servis*,yaitu *servis* panjang dan *servis* pendek.

Menurut Sapta Kunta (2010: 20), pukulan *lob* merupakan pukulan yang paling sering dilakukan oleh setiap pemain bulutangkis. Pukulan *lob* sangat penting dalam mengendalikan permainan bulutangkis,sangat baik untuk mempersiapkan serangan atau untuk membenahi posisi sulit saat mendapatkan tekanan dari lawan. Posisi tubuh sangat menentukan untuk dapat melakukan pukulan *lob* yang baik, sehingga kaidah-kaidah teknik

pukulan ini harus dilaksanakan saat latihan. Pemain harus berada di posisi sedemikian rupa sehingga bola dapat berada diatas depan kepalanya, posisi demikian memungkinkan pemain memukul bola dengan leluasa, sehingga arah bola sukar ditebak. Latihan untuk menguasai teknik *lob* yang baik adalah ditentukan oleh ketepatan sasaran *lob* dan arah lambungan, sehingga dapat menyerang lawan atau untuk mendorong posisi kearah belakang bidang lapangan.

Menurut Sapta Kunta (2010: 22), *drop shot* adalah pukulan menyerang dengan menempatkan bola tipis dekat dengan jarring pada lapangan lawan. *drop shot* mengandalkan kemampuan *feeling* dalam memukul bola sehingga arah dan ketajaman bola tipis diatas net serta jatuh dekat net. Latihan untuk menguasai *drop shot* berpedoman pada latihan pembiasaan. Karena *drop shot* tidak memerlukan tenaga yang besar, maka teknik latihan yang tepat adalah diulang-ulang dengan frekuensi yang banyak.

Menurut Sapta Kunta (2010:21), pukulan *smash* merupakan pukulan *over head* yang mengandalkan kekuatan dan kecepatan lengan serta lecutan pergelangan tangan agar bola meluncur tajam dan menukik. Baik *smash* lurus maupun smash silang, keduanya dapat dipukul dengan ayunan yang sama. Latihan untuk meningkatkan kerasnya smsh dilakukan dengan latihan berbeban atau dengan raket *squash*.

Menurut Sapta Kunta (2010: 24), *netting* adalah pukulan pendek yang dilakukan di depan net dengan tujuan untuk mengarahkan bola setipis mungkin jaraknya dengan net di daerah lawan. *Netting* sangat menentukan akhir dari pertandingan bulutangkis, kualitas *netting* yang baik memungkinkan pemain mendapatkan umpan dari lawan untuk di *smash* atau diserang dengan pukulan mematikan dengan pukulan yang lain. Karena mengembalikan *netting* yang baik tidak banyak pilihan yang harus dilakukan oleh lawan, hanya ada dua pilihan naik ke belakang daerah lawan atau *netting* lagi. Untuk dapat menghasilkan pukulan *netting* yang baik pemain harus dapat menempatkan posisi badannya dengan baik sehingga saat memukul *shuttlecock* dapat berkonsentrasi dengan penuh, saat eksekusi memukul sedapat mungkin posisi bola masih diatas atau jarak dengan bibir net masih tipis. Konsentrasi harus tinggi namun relaks, tidak takut diserobot lawan.

Menurut Sapta Kunta (2010: 23), pukulan *drive* adalah jenis pukulan keras dan cepat yang arahnya mendatar. Pukulan *drive* biasanya digunakan untuk menyerang atau mengembalikan bola dengan cepat secara lurus maupun menyilang ke daerah lawan, baik dengan *forehand* maupun *backhand*. Latihan untuk menguasai *drive* anatara lain berlatih memukul bola secara mendatar dengan umpan diarahkan disamping badan. Atlet yang sudah mahir dapat berlatih dengan metode *drill*, yaitu diumpan dengan dengan faktor kesulitan yang tinggi.

Setelah mempelajari dan memahami teknik dasar dalam permainan bulutangkis, setiap pemain bulutangkis perlu menguasai teknik pukulan karena inti dari permainan ini adalah dengan adanya pukulan untuk mematikan pertahanan lawan. Dengan pernyataan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa bulutangkis adalah jenis olahraga bola kecil yang menggunakan alat raket sebagai media pemukul dan *shuttlecock* sebagai objek yang pukul. Masing-masing regu berusaha melewati *shuttlecock* diatas dan berusaha menjaga bola tidak jatuh ke bidang lapangan.

2.Hakekat *Smash*

a.Pengertian *smash*

Menurut Syahri Alhusin (2007:43-44), pukulan *smash* adalah bentuk pukulan keras yang sering digunakan dalam permainan bulutangkis. Tujuan utamanya adalah mematikan lawan. Menurut Sapta Kunta (2010:21), pukulan *smash* merupakan pukulan *over head* yang mengandalkan kekuatan dan kecepatan lengan serta lecutan pergelangan tangan agar bola meluncur tajam dan menukik. Faktor utama yang mempengaruhi *smash* adalah *shuttlecock* yang melambung tinggi diatas kepala yang posisinya mendukung untuk melakukan pukulan *smash* dengan maksimal hingga dapat membuat lawan susah untuk mengembalikan ataupun dapat membuat lawan tidak dapat mengembalikan *shuttlecock*.

b.Pengertian *smash* lurus

Smash lurus adalah pukulan yang cepat, diarahkan kebawah dengan kuat dan tajam menurut Tony Grice (1996: 85), dalam

melakukan pukulan *smash* lurus pemain maksimal dalam mengeluarkan tenaganya. Menurut M.L Johnson (1984: 99) *Smash* lurus dapat dilakukan secara efektif dengan menggunakan pukulan *forehand overhead stroke* dan *round the head stroke*. Arah bola dari pukulan *smash* lurus ke depan dan menukik tajam ke bawah lantai. Dengan jatuh shuttlecock berada dibidang kiri lawan dengan posisi siap berada di lapangan sebelah kanan pemain.

c. Pengertian *smash* silang.

Smash silang menurut Syahri Alhusin (2007: 45) pemain melakukan gerakannya hampir sama dengan *smash* lurus tetapi tenaganya kurang kuat, pemain harus melakukan gerakan mengiris *shuttlecock* dengan raket. Hal ini sangat menuntut adanya keterampilan tersendiri. Jika pemain kurang terampil seringkali terjadi kesalahan kegagalan dalam menyeberangkan *shuttlecock*, namun jika pemain sudah terampil maka *smash* ini sangat baik untuk mematikan permainan lawan. Laju *shuttlecock* dari pukulan *smash* silang mengarah pada sisi sebelah kanan atau kiri lawan dengan arah menyilang.

3. Hakikat *Jumping Smash*

a. Pengertian *jumping smash*

Pukulan *overhead* (atas) yang diarahkan ke bawah dengan keras dan curam sepenuh tenaga mengarah kebidang lapangan pihak lawan dengan meloncat. Karena itu tujuan utamanya untuk mematikan lawan. Pukulan *jumping smash* adalah bentuk pukulan keras yang

sering digunakan dalam permainan bulutangkis. Menurut Sapta Kunta (2010: 21), dalam melakukan *Jumping smash* membutuhkan tenaga yang besar. Selain itu juga perlu koordinasi yang baik antara anggota badan yang terlibat. Pada saat kelelahan seorang pemain bulutangkis tentu akan sulit dalam melakukan *jumping smash*.

b. Pengertian *jumping smash* lurus.

Menurut Pole (1986:143), *jumping smash* lurus adalah pukulan overhead yang keras diarahkan ke bawah yang kuat disertai dengan loncatan, yang merupakan pukulan menyerang yang utama dalam bulutangkis. Tujuan utamanya adalah mematikan lawan. Karakteristik pukulan ini adalah keras lurus ke depan dan laju *shuttlecock* cepat menuju lantai lapangan. Pukulan ini membutuhkan kekuatan tungkai, bahu lengan, fleksibilitas pergelangan tangan, serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis. Faktor utama yang mempengaruhi *jumping smash* lurus adalah *power* tungkai untuk melakukan loncatan ke arah *shuttlecock* yang melambung tinggi diatas kepala yang posisinya mendukung untuk melakukan pukulan *jumping smash* lurus dengan maksimal hingga dapat membuat lawan susah untuk mengembalikan ataupun dapat membuat lawan tidak dapat mengembalikan *shuttlecock*.

c. Pengertian *jumping smash* silang.

Menurut Pole (1986: 145), pukulan *jumping smash* silang adalah bentuk pukulan keras yang digunakan dalam permainan bulutangkis,

dimana titik jatuh pukulan berada menyilang di daerah area lawan. Karakteristik pukulan ini adalah keras dan menyilang ke samping dan laju *shuttlecock* cepat menuju lantai lapangan. Pukulan ini membutuhkan kekuatan tungkai, bahu lengan, fleksibilitas pergelangan tangan, serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis. Faktor utama yang mempengaruhi *jumping smash* silang adalah *power* tungkai untuk melakukan lompatan ke arah *shuttlecock* yang melambung tinggi di atas kepala yang posisinya mendukung untuk melakukan pukulan *jumping smash* dengan maksimal hingga dapat membuat lawan susah untuk mengembalikan ataupun dapat membuat lawan tidak dapat mengembalikan *shuttlecock*.

d. Analisis perbandingan ketepatan antara pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang

Pelaksanaan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang memiliki perbedaan. Perbedaan tersebut berpengaruh terhadap tingkat ketepatan dalam permainan. Gerak persiapan pada saat akan memukul *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang adalah sama. Perbedaannya terletak pada sasaran pemain dalam menjatuhkan *shuttlecock* di kawasan lapangan lawan.

Dalam melakukan pukulan *jumping smash* lurus pemain harus maksimal dalam mengeluarkan tenaganya. Dalam hal ini sering terjadi ketepatan dalam perkenaan *shuttlecock* yang kurang tepat. Terkadang dalam melakukan *jumping smash* lurus *shuttlecock* lebih cepat daripada mengayunkan raket sehingga *shuttlecock* menjadi tidak mengenai raket

terlebih lagi tersentuh oleh net. Arah bola dari pukulan *jumping smash* lurus biasanya lurus kedepan dan menikik tajam ke bawah.

Dalam melakukan pukulan *jumping smash* silang pemain melakukan geraknya hampir sama dengan smash lurus tenaganya harus maksimal. Tetapi pemain harus melakukan gerakan mengiris shuttlecock dengan raket. Hal ini sangat menuntut adanya keterampilan tersendiri. Jika pemain kurang terampil seringkali terjadi kesalahan kegagalan dalam menyeberangkan *shuttlecock*, namun jika pemain sudah terampil maka smash ini sangat baik untuk membunuh lawan. Laju *shuttlecock* dari pukulan *jumping smash* silang kekuatannya hampir sama dengan *jumping smash* lurus.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang masing-masing memiliki kelebihan dan kelemahan. Pukulan *jumping smash* lurus lebih tajam daripada pukulan *jumping smash* silang. Sesuai dengan sasaran pukulan *smash*, yaitu sedekat mungkin dengan garis dalam lapangan, maka pukulan *jumping smash* lurus memungkinkan memiliki hasil ketepatan yang baik. Namun demikian, pukulan *jumping smash* lurus memerlukan pengaturan tenaga yang baik, sehingga pukulan ini menjadi lebih sulit dilakukan. Berbeda dengan *jumping smash* silang, laju shuttlecock dari pukulan *jumping smash* silang lebih jauh dari garis dalam lapangan tetapi *smash* ini bisa mengecoh lawan saat sudah siap menerima *smash*, sehingga pukulan smash silang ini dapat di katakan efektif untuk mendapatkan poin.

3.Hakikat Ketepatan

Ketepatan Merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dengan standar terhadap objek yang akan dikehendaki. Untuk mencapainya seseorang harus berkonsentrasi penuh agar hasil yang di peroleh sesuai dengan perkiraan awal. Menurut Kamus Umum Bahasa Indonesia (2007:603) ketepatan dapat diartikan sebagai ketelitian atau kejituan.Sedangkan menurut Suharno HP (1983 : 35) yang di kutip oleh Dedy Herrath Saputra, ketepatan adalah kemampuan untuk mengarahkan suatu gerak kesuatu sasaran sesuai dengan tujuannya. Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk menguasai gerakan yang terkontrol terhadap suatu sasaran (menembak atau menusuk)” (Rafiater,2012:667) sedangkan menurut M.Sajoto ketepatan adalah pengendalian gerak-gerak terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu obyek langsung yang harus dikenai dengan salah satu bagian tubuh (dalam Hadjarati,2010:12).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa ketepatan adalah kesesuaian antara kehendak (yang diinginkan) dan kenyataan (hasil) yang diperoleh terhadap sasaran (tujuan) tertentu. Dengan demikian yang dimaksud dengan ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash silang* adalah kemampuan pemain untuk dapat melakukan gerakan pukulan *jumping smash*,baik itu *jumping smash* lurus maupun *jumping smash* silang dengan menempatkan *shuttlecock* pada

sasaran yang tepat. Dengan menempatkan arah pukulan jumping smash dengan tepat dapat memudahkan pemain dalam mendapatkan skor, selain itu teknik pukulan jumping smash adalah pukulan serang yang sangat mematikan bagi pertahanan lawan.

B. Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan dalam penelitian ini sangat diperlukan untuk mendukung kajian teori yang telah dikemukakan sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada kerangka berfikir. Adapun hasil penelitian yang relevan dibawah ini adalah sebagai berikut.

1. Hasil penelitian yang di lakukan Dedy Herrath Saputra (2010) dengan judul “ Perbedaan Ketepatan Smash Dengan Sasaran *Right Court* dan *Left Court* Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB. Garuda Jaya Kabupaten Purworejo “ menunjukkan bahwa (1) adanya perbedaan antara ketepatan *smash* dengan sasaran *Right Court* dan ketepatan *smash* dengan sasaran *Left Court* pada peserta Sekolah Bulutangkis PB. Garuda Jaya Kabupaten Purworejo ditunjukkan oleh t_{hitung} sebesar 2,541 dan taraf signifikansi sebesar 5%. (2) Ketepatan *smash* dengan sasaran *Right Court* lebih baik dari pada ketepatan *smash* dengan sasaran *left court* pada peserta Sekolah Bulutangkis PB. Garuda Jaya Kabupaten Purworejo Berdasarkan rata-rata skor smash dengan sasaran *Right Court* sebesar 33,45 lebih tinggi dari pada rata-rata skor *smash* dengan sasaran *Left Court* sebesar 30,00.
2. Hasil penelitian yang dilakukan Risma Septiana Havitasari (2012) dengan judul “ Perbedaan Ketepatan Pukulan Dropshot Lurus Dengan Dropshot

Silang Pada Mahasiswa Putra Di UKM Bulutangkis FIK UNY” menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara ketepatan pukulan dropshot lurus dengan ketepatan pukulan dropshot silang pada mahasiswa di UKM Bulutangkis FIK UNY. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh $t \text{ hasil} = -10,830 < -t \text{ tabel} = -2.064$. dengan demikian dapat dikatakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak, yang berarti ada perbedaan yang signifikan antara ketepatan pukulan dropshot lurus dan pukulan dropshot silang pada mahasiswa putra di UKM Bulutangkis FIK UNY. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa ketepatan pukulan dropshot silang lebih baik dibandingkan ketepatan dropshot lurus yang dilakukan oleh mahasiswa putra di UKM Bulutangkis FIK UNY.

C. Kerangka Berpikir

Setelah menguasai beberapa teknik yang ada dalam permainan bulutangkis, jumping smash merupakan bagian dari teknik bulutangkis yang membutuhkan konsentrasi penuh agar hasil yang dicapai. Oleh karena itu agar diperoleh hasil yang memuaskan peserta PB.Mutiara Wonosobo diharapkan mengikuti pelatihan dengan serius, konsentrasi dan terorganisir dan dilakukan secara terus menerus agar ketepatan dalam melakukan *jumping smash* dalam permainan bulutangkis dapat dikuasai dengan benar.

Dalam permainan bulutangkis ada 2 macam *smash*, yaitu *smash forehand* dan *smash backhand*. Keduanya mempunyai beberapa perbedaan antara lain posisi memegang raket, posisi badan, posisi tangan, posisi kaki, ayunan, dan gerakan lanjutan. Penempatan *shuttlecock* saat melakukan *smash* juga harus diperhatikan. Apabila seorang pemain bulutangkis dapat

menempatkan *shutlecock* ke daerah yang sulit dijangkau untuk dikembalikan maka tujuan melakukan *smash* telah berhasil.

Smash yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah *jumping smash* forehand. Penelitian ini akan membahas tentang Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014.

D. Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan maka hipotesis yang diajukan adalah ada perbedaan yang signifikan antara ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang pada peserta sekolah bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian adalah suatu usaha yang sistematis dan memiliki tujuan untuk menemukan kebenaran sebagai jawaban terhadap suatu permasalahan. Hakikat dari penelitian adalah untuk membuktikan suatu teori. Suatu penelitian harus dilaksanakan secara sistematis dan terorganisir dengan menggunakan metode ilmiah serta aturan yang berlaku agar dapat mencapai tujuan penelitian. Desain penelitian sangat diperlukan untuk mengenal kategori penelitian dan mempelajari karakteristik dari masing-masing tipe penelitian, serta penerapan masing-masing metode penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain komparatif tentang perbedaan ketepatan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis. Desain penelitian dapat di gambarkan sebagaimana berikut.

<i>Jumping smash</i>	
<i>Jumping Smash</i> Lurus	<i>Jumping Smash</i> Silang

Gambar 1. Desain Penelitian Perbedaan Antara Variabel Ketepatan
Jumping Smash Lurus dan *Jumping Smash* Silang.

Penelitian ini merupakan penelitian komparasional. Menurut Suharsimi (2006: 267) penelitian komparasional adalah penelitian yang dilakukan untuk menemukan persamaan dan perbedaan tentang benda, orang, prosedur kerja, ide, kritik terhadap orang, kelompok, ide, atau suatu prosedur kerja.

Pada penelitian ini, kedua faktor yang dibandingkan adalah ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan pukulan *jumping smash* silang di sekolah bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survei* dengan pendekatan tes dan pengukuran. Dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk menemukan perbedaan ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan pukulan *jumping smash* silang di sekolah bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo. Kedua jenis variabel tersebut, yaitu ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan pukulan *jumping smash* silang muncul secara bersamaan sehingga tidak ada variabel yang mempengaruhi dan *variabel* yang di pengaruhi.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empirik dari objek, yaitu tentang perbedaan ketepatan *jumping smash lurus* dan *jumping smash silang* dalam keterampilan bulutangkis pada peserta sekolah bulutangkis PB Mutiara Wonosobo 2014. Variabel dalam penelitian ini adalah *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang

dalam keterampilan bulutangkis pada peserta sekolah bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014

Agar tidak terjadi salah penafsiran dalam peneletian ini, maka berikut ini beberapa definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pukulan *Jumping Smash* lurus

Pukulan *jumping smash* lurus adalah sejumlah angka yang diperoleh *teste* setelah melakukan pukulan *jumping smash* lurus selama 12 kali percobaan. Pukulan *jumping smash* lurus dilakukan dengan mengarahkan *shuttlecock* sejauh mungkin dengan net dan dekat dengan garis dalam lapangan ke daerah lawan dengan pukulan disertai loncatan, sehingga menghasilkan pukulan yang tajam dan laju shuttlecock yang cepat dengan hasil ketepatan yang lebih baik pada arah tegak lurus dengan posisi pemain.

2. Pukulan *Jumping Smash* Silang

Pukulan *jumping smash* silang sejumlah angka yang diperoleh *teste* setelah melakukan pukulan *jumping smash* silang selama 12 kali percobaan. Pukulan *jumping smash* silang dilakukan dengan mengarahkan *shuttlecock* sejauh mungkin dengan net ke daerah lawan dengan pukulan disertai loncatan, sehingga menghasilkan pukulan yang tajam dan keras serta laju shuttlecock yang lebih cepat.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian Suharsimi Arikunto (1997: 108). Populasi dapat juga diartikan sebagai sejumlah penduduk yang dimaksudkan untuk diselidiki dan dibatasi yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah semua individu yang akan dijadikan obyek penelitian yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Dalam penelitian ini sebagai populasi adalah seluruh peserta pada sekolah bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo. Dalam penelitian ini sebagai populasi adalah seluruh peserta pada sekolah bulutangkis pada sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo yang berjumlah 45 peserta.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non random* sampling. Pengambilan sampel dengan metode *non random* sampling berarti bahwa tidak seluruh elemen populasi pada penelitian ini dijadikan sebagai sampel penelitian, karena sampel yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan umur atau usia dari peserta sekolah bulutangkis PB.Mutiara yang berusia 13-17 tahun. Menurut Sarwono (2006: 206), pengambilan sampel melalui teknik *non random* sampling disebut juga teknik kesesuaian. Melalui metode ini, peserta pada sekolah bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo yang berjumlah sebanyak 20 orang dijadikan sebagai subjek penelitian.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah instrumen tes milik Sapta Kunta Purnama. Adapun tes yang digunakan adalah tes ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan pukulan *jumping smash silang*.

Tes ketepatan pukulan *jumping smash* lurus dan pukulan *jumping smash* silang ditujukan untuk mengukur ketelitian dan ketepatan memukul shuttlecock ke arah sasaran tertentu dengan pukulan *jumping smash*. Rancangan tes dapat dilihat pada uraian berikut,

1. Alat/Fasilitas:

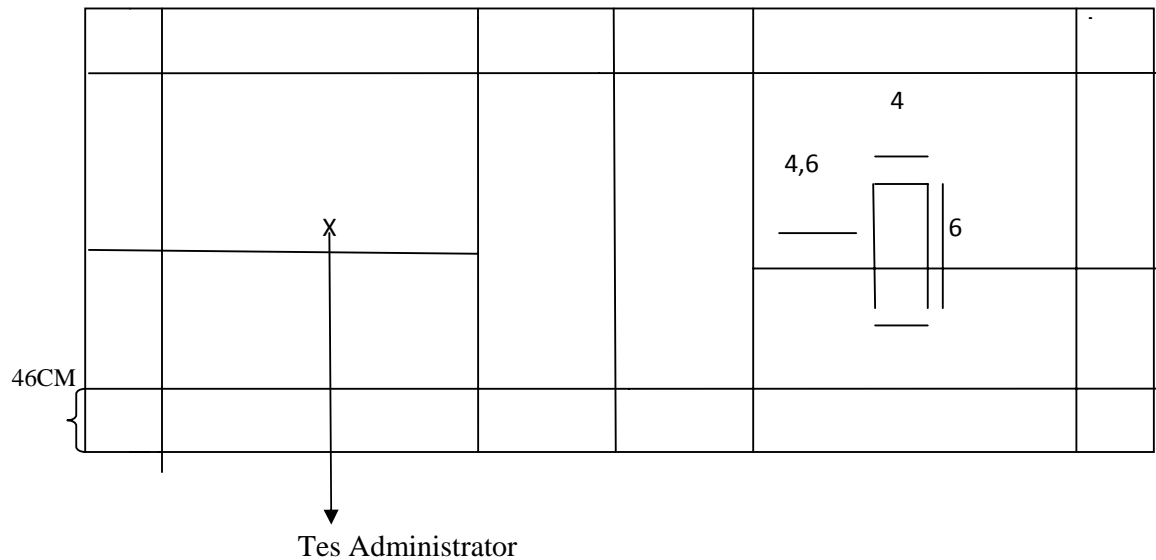
- a. Raket
- b. Shuttlecock
- c. Lapangan Bulutangkis
- d. Net
- e. Tali
- f. Alat Tulis dan blangko penilaian

2. Petugas pelaksana:

- a. Juri
- b. Pengawas
- c. Pengumpan
- d. Pencatat hasil
- e. Pengambil bola
- f. Dokumentasi

3. Lapangan

Sasaran yang digunakan dalam tes jumping smash lurus dan jumping smash silang dapat dilihat pada gambar berikut,



Sumber : Sapta Kunta Purnama (2010: 38)

Gambar 2. Lapangan untuk Tes Jumping Smash.

1. Prosedur pelaksanaan

- a. Testee dikumpulkan dan diberi penjelasan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan.
- b. Testee berdiri di dalam garis empat persegi panjang yang berukuran 120cm x 181 cm yang terletak di tengah-tengah lapangan.
- c. Pengumpan berdiri di sisi lain sambil memberikan umpan lambung kepada testee, sebanyak 12 kali pukulan *jumping smash* ke arah sasaran lurus dengan ketentuan 6 kali percobaan

dan 12 kali pukulan *jumping smash* kearah sasaran silang testee dengan ketentuan 6 kali percobaan.

- d. Testee melakukan pukulan *jumping smash* diarahkan pada kedua sasaran.
- e. Pukulan *jumping smash* yang dilakukan oleh testee yang pertama adalah pukulan *jumping smash* lurus terlebih dahulu kemudian di lanjutkan dengan *jumping smash* silang.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis *Uji-t (t-test)*. Untuk mendapatkan hasil yang baik perlu dilakukan pengujian normalitas. Disamping normal juga harus homogen. Sampel-sampel yang berasal dari satu populasi dan diperkirakan sama, belum tentu demikian keadaannya. Apabila dua atau lebih sampel diperiksa dengan teknik tertentu dan ternyata homogen, makadapat dikatakan bahwa sampel-sampel itu berawal dari populasi yang sama (Suharsimi Arikunto, 2010: 357). Maka untuk menguji keabsahan sampel perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. . Uji Normalitas

Uji normalitas sebaran data dimaksudkan untuk menguji apakah distribusi yang diobservasi tidak menyimpang secara signifikan dari frekuensi yang di harapkan. Uji normalitas *variable* dilakukan dengan menggunakan Kai Kuadrat.

Penghitungan normalitas sampel adalah pengujian terhadap normal tidaknya data yang dianalisis. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Chi kuadrat*.

$$\chi^2 = \sum \left[\frac{f_o - f_h}{f_h} \right]$$

Keterangan :

χ^2 = Chi Kuadrat

f_o = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang dihitung

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan < 0,05) dikatakan tidak normal (Jonathan Sarwono, 2010: 25).

2. Uji Homogenitas

Disamping pengujian terhadap normal tidaknya distribusi data pada sampel, perlu kiranya peneliti melakukan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas) beberapa bagian sampel, yakni seragam tidaknya variansi sampel-sampel yang diambil dari populasi yang sama (Suharsimi Arikunto, 2010: 363).

Penghitungan homogenitas dimaksudkan untuk meyakinkan agar kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama.

$$F = \frac{\text{Variabel Terbesar}}{\text{Variabel Terkecil}}$$

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05) (Jonathan Sarwono, 2010: 86).

3. Uji-t

Apabila nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel maka H_a ditolak dan jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka H_a diterima.

Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t.

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{(N \sum D^2) - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

Keterangan :

D = Jumlah perbedaan setiap pasangan (X1-X2-X3)

D^2 = Jumlah perbedaan kuadrat setiap pasangan

N = Banyak Sample

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui berbeda tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka tidak berbeda dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan < 0,05) dikatakan berbeda (Jonathan Sarwono, 2010: 120).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data dan Analisis Data

- a.** Ketepatan *Jumping* penelitian *Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis

Deskripsi data berfungsi untuk mempermudah penelitian yang telah dilakukan. Deskripsi data penelitian meliputi data *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dari hasil tes yang telah dilakukan. Pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang memiliki fungsi yang sama dalam permainan bulutangkis, yaitu untuk mematikan lawan dan mendapatkan poin secepat mungkin. Pada *jumping smash* lurus, *shuttlecock* lebih mudah diarahkan ke arah sasaran, karena sasaran tepat berada di depan, sedangkan pada *jumping smash* silang, *shuttlecock* lebih sulit diarahkan ke arah sasaran karena sasaran berada menyilang. Dalam sub-bab ini akan disajikan satu persatu data penelitian, Dari data *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis

Hasil data penelitian *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang yang telah didapat, kemudian diolah dengan menggunakan bantuan komputer program *SPSS versi 16.0 for windows* dengan hasil perhitungan secara keseluruhan. Gambar pengambilan data tes

jumping smash lurus dan *jumping smash* silang sebagai berikut
(halaman 32-34).

Tabel 1. Data *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang dalam keterampilan bulutangkis

No	<i>Jumping Smash Lurus</i>						
	1	2	3	4	5	6	Total
1	3	0	3	3	0	0	9
2	3	0	3	0	0	3	9
3	0	3	0	3	0	0	6
4	0	0	3	0	3	0	6
5	0	0	3	0	3	0	6
6	0	3	3	0	3	0	9
7	3	0	0	0	0	3	6
8	3	3	3	0	0	0	9
9	3	0	0	0	0	3	6
10	3	0	3	3	0	0	9
11	3	0	3	0	3	0	9
12	3	0	3	3	0	3	12
13	0	0	3	3	0	3	9
14	3	0	3	0	3	0	9
15	0	3	0	0	3	3	9
16	0	3	0	0	3	0	6
17	0	0	3	0	0	3	6
18	3	3	0	3	3	0	12
19	3	0	3	0	0	3	9
20	3	3	0	3	0	3	12

No	<i>Jumping Smash Silang</i>						
	1	2	3	4	5	6	Total
1	0	0	0	3	0	0	3

--	--	--	--	--	--	--	--

2	3	0	0	3	0	0	6
3	3	0	0	0	0	0	3
4	3	0	0	0	0	0	3
5	0	0	0	0	0	3	3
6	0	0	3	0	0	0	3
7	3	0	0	0	0	3	6
8	3	0	0	0	0	0	3
9	3	0	0	0	0	0	3
10	3	0	0	3	0	0	6
11	3	0	3	0	0	0	6
12	0	0	3	0	0	3	6
13	0	3	0	0	0	0	3
14	3	0	0	0	0	3	6
15	0	0	0	3	0	0	3
16	0	3	0	0	3	0	6
17	0	0	3	0	0	0	3
18	3	0	3	0	0	0	6
19	0	3	0	0	3	0	6
20	3	0	0	3	0	0	6

Data *jumping smash* lurus diketahui memiliki nilai minimum 6.00 , nilai maksimum 12.00, rerata 8.40, *modus* 9.00, dan standar deviasi 2.08. Data *jumping smash* silang diketahui memiliki nilai minimum 3.00, nilai maksimum 6.00, rerata 4.50, *modus* 3.00, dan standar deviasi 1.53.

Tabel 2. Deskriptif Data Perbandingan *Jumping smash* lurus dan *Jumping smash* silang

Statistics

	Jumping Smash Lurus	Jumping Smash Silang
Valid	20	20
Missing	0	0
Mean	8.4000	4.5000
Median	9.0000	4.5000
Mode	9.00	3.00 ^a
Std. Deviation	2.08756	1.53897
Variance	4.358	2.368
Minimum	6.00	3.00
Maximum	12.00	6.00
Sum	168.00	90.00

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Pengujian Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil tes sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan Kai Kuadrat. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan $> 0,05$), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan $< 0,05$) dikatakan tidak

normal (Jonathan Sarwono, 2010: 25). Uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel. 3. Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	Kai Kuadrat (χ^2)		Sig.	Ket
	χ^2 Hitung	Df		
Jumping smash lurus	3.700	2	.157	Normal
Jumping smash silang	0.00	1	1.00	Normal

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa data kedua kelompok data memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka kedua kelompok data berdistribusi normal. Dari sisi lain dapat dilihat pada nilai signifikannya, karena dari nilai signifikan semuanya lebih besar dari 0,05 (Signifikan > 0,05) maka hipotesis yang menyatakan data yang berdistribusi normal, diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kenormalan distribusi terpenuhi.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan jika F hitung > F tabel berarti tidak homogen, jika F hitung < F tabel berarti homogen (Jonathan Sarwono, 2010: 86). Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumping Smash Lurus	8.4000	20	2.08756	.46679
Jumping Smash Silang	4.5000	20	1.53897	.34412

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

$$F = \frac{2,08756^2}{1,53897^2}$$

$$F = \frac{4,35791}{2,36843} = 1,84$$

F hitung < F tabel (1,84 < 2,16) berarti **homogen**

Berdasarkan hasil uji Homogenitas variabel penelitian diketahui bahwa nilai *F hitung* lebih kecil dari *F tabel*, jadi data mengenai *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang memiliki sampel yang homogen.

c. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat “Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis

PB.Mutiara Wonosobo 2014” . Uji hipotesis menggunakan *uji-t* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Uji-*t* Data *Jumping Smash* Lurus – *Jumping Smash* Silang

Variabel	Uji-t			Keterangan
	Hitung	df	Sig	
Jumping smash lurus – Jumping smash silang	8.850	19	.000	Signifikan

Dari tabel diatas terlihat bahwa signifikan $< 0,05$. Sedangkan pada tabel sig = 0,000 Berarti $0,000 < 0,05$ sehingga ada perbedaan yang signifikan antara skor *jumping smash* lurus dengan skor *jumping smash* silang. sehingga hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014”, diterima.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam melakukan pukulan *jumping smash* lurus dan *jumping smash* silang, pukulan *jumping smash* lurus lebih mudah dilakukan oleh para peserta sekolah bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo. Hal ini disebabkan karena pukulan *jumping smash* lurus tidak memerlukan keahlian khusus dalam menempatkan *shuttlecock* yaitu gerakan seperti mengiris. Arah sasaran yang menyilang dianggap lebih sulit daripada arah

sasaran yang lurus didepan. Jarak sasaran *jumping smash* lurus pun lebih pendek dari pada jarak sasaran *jumping smash* silang. Berdasarkan kajian teori dapat ditemukan suatu hipotesis sebagai berikut: “Ada Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping Smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB. Mutiara Wonosobo 2014”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada Perbedaan Ketepatan *Jumping Smash* Lurus dan *Jumping smash* Silang Dalam Keterampilan Bulutangkis Pada Sekolah Bulutangkis PB.Mutiara Wonosobo 2014.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Timbulnya inisiatif dari pelatih untuk menerapkan latihan *Jumping smash* lurus dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan bulutangkis.
2. Timbulnya semangat dari peserta sekolah bulutangkis PB Mutiara Wonosobo untuk meningkatkan kemampuan *Jumping smash* lurus.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu:

1. Pada saat penelitian pada sekolah bulutangkis PB Mutiara Wonosobo yang menjadi populasi penelitian, peneliti sulit dalam mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti: waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.

2. Terbatasnya jumlah dana, waktu, dan jumlah Peserta sekolah bulutangkis PB Mutiara Wonosobo yang aktif latihan sehingga populasi yang digunakan dalam penelitian masih tergolong kecil.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi peserta sekolah bulutangkis PB Mutiara Wonosobo pada khususnya dan kegiatan sekolah bulutangkis lain pada umumnya agar menggunakan latihan *jumping smash* lurus terhadap kemampuan bulutangkis.
2. Bagi pelatih agar meningkatkan kreativitas latihan untuk meningkatkan kemampuan *jumping smash* lurus.
3. Bagi peneliti selanjutnya supaya memperhatikan hal-hal yang ada dalam keterbatasan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Damiri .(2004).*Olahraga Pilihan Tennis Meja*.Jakarta:Depdikbud.
- Dedy Herrath Saputra. (2010). Perbedaan Ketepatan Smash Dengan Sasaran Right Court dan Left Court Pada Peserta Sekolah Bulutangkis PB Garuda Jaya Kabupaten Purworejo. Fakultas Ilmu Keolahragaan. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Grice, Tony. (2002). *Bulutangkis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- (1996). *Bulutangkis* .Jakarta:PT Raja Grafindo Persada
- Herman Ahsan.(2012).*Mahir Bulutangkis*.Bandung:Tim Nuansa
- Herman Subarjah. (1999). *Bulutangkis* .Surakarta:CV Seti Aji Surakarta.
- (2000). *Bulutangkis*. Surakarta: CV Seti Aji Surakarta.
- Jonathan Sarwono (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif dan kualitatif*. Bandung:PT Graha Ilmu
- Johnson ML. *Bulutangkis*.Bandung:
- Poole, James. (2007). *Belajar Bulutangkis*. Bandung: Pionir Jaya.
- Poole,James. (1986). Belajar Bulutangkis.Bandung:Pionir Jaya.
- Risma Septiana Havitasari. (2012). Perbedaaan Ketepatan Pukulan Dropshot Lurus Dengan Dropshot Silang Pada Mahasiswa Putra di UKM Bulutangkis FIK UNY. Fakultas Ilmu Keolahragaan. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sapta Kunta.(2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta:PT Yuma Perkasa.
- Sahri Alhusni. (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Surakarta: CV Seti Aji. Surakarta.
- Suharno HP. (1983). *Belajar Bulutangkis*.Bandung:Tim Nuansa
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rinneka Cipta.
- (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rinneka Cipta.
- (1997). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rinneka Cipta.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.SURAT PERMOHONAN IJIN PENELITIAN

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Dekan FIK-Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Kolombo No. 1
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuat surat ijin penelitian bagi :

Nama Mahasiswa : *Danang Isnoro Wijayanto*
Nomor Mahasiswa : *11601244154*
Program Studi : *Pendidikan Jurnalistik, Keperawatan dan Refreksi (PJKR)*
Judul Skripsi : *" PERBEDAAN KETERLATIHAN JUMPING SMASH
LURUS DAN JUMPING SMASH SILANG DALAM KETERAMPILAN
BULUTANGKIS PADA SEKOLAH BULUTANGKIS PB. MUTIARA
WONOGORO 2014 "*

Pelaksanaan pengambilan data :

Waktu : s/d
Tempat / objek : *Setelah Bulutangkis PB Mutiara Wonogoro*

Atas perhatian, bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, *14 Januari 2015*

Yang mengajukan,

Danang Isnoro W
NIM. *11601244154*

Mengetahui :

Kaprodi PJKR,

[Signature]
Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Dosen Pembimbing,

[Signature]
Drs. R. Sunardi, M. Kes
NIP. 19581 101 1 19 80 03 1002

LAMPIRAN 2.LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN

LEMBAR PENGESAHAN

Proposal penelitian tentang:

"PERBEDAAN KETEPATAN *JUMPING SMASH* LURUS DAN *JUMPING SMASH* SILANG
DALAM KETERAMPILAN BULUTANGKIS PADA SEKOLAH BULUTANGKIS
PB.MUTIARA WONOSOBO 2014"

Nama :Danang Isworo Wijayanto

Nim :11601244154

Jurusan/Prodi :Pendidikan Olahraga/Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PIKR)

Telah di periksa dan dinyatakan layak untuk diteliti

Yogyakarta, 14 Januari 2015

Ketua Jurusan



Drs. Amat Komari, M.Si.

NIP.19620422 199001 1 001

Dosen Pembimbing



Drs. R. Sunardianta, M. Kes.

NIP.19581101 198603 1 002

LAMPIRAN 3.DATA JUMPING SMASH LURUS DAN JUMPING SMASH SILANG

No	Jumping Smash Lurus						
	1	2	3	4	5	6	Total
1	3	0	3	3	0	0	9
2	3	0	3	0	0	3	9
3	0	3	0	3	0	0	6
4	0	0	3	0	3	0	6
5	0	0	3	0	3	0	6
6	0	3	3	0	3	0	9
7	3	0	0	0	0	3	6
8	3	3	3	0	0	0	9
9	3	0	0	0	0	3	6
10	3	0	3	3	0	0	9
11	3	0	3	0	3	0	9
12	3	0	3	3	0	3	12
13	0	0	3	3	0	3	9
14	3	0	3	0	3	0	9
15	0	3	0	0	3	3	9
16	0	3	0	0	3	0	6
17	0	0	3	0	0	3	6
18	3	3	0	3	3	0	12
19	3	0	3	0	0	3	9
20	3	3	0	3	0	3	12

No	Jumping Smash Silang						
	1	2	3	4	5	6	Total
1	0	0	0	3	0	0	3
2	3	0	0	3	0	0	6
3	3	0	0	0	0	0	3
4	3	0	0	0	0	0	3
5	0	0	0	0	0	3	3
6	0	0	3	0	0	0	3
7	3	0	0	0	0	3	6
8	3	0	0	0	0	0	3
9	3	0	0	0	0	0	3
10	3	0	0	3	0	0	6
11	3	0	3	0	0	0	6
12	0	0	3	0	0	3	6
13	0	3	0	0	0	0	3
14	3	0	0	0	0	3	6
15	0	0	0	3	0	0	3
16	0	3	0	0	3	0	6
17	0	0	3	0	0	0	3
18	3	0	3	0	0	0	6
19	0	3	0	0	3	0	6
20	3	0	0	3	0	0	6

DATA

	Jumping Smash Lurus	Jumping Smash Silang
1	9.00	3.00
2	9.00	6.00
3	6.00	3.00
4	6.00	3.00
5	6.00	3.00
6	9.00	3.00
7	6.00	6.00
8	9.00	3.00
9	6.00	3.00
10	9.00	6.00
11	9.00	6.00
12	12.00	6.00
13	9.00	3.00
14	9.00	6.00
15	9.00	3.00
16	6.00	6.00
17	6.00	3.00
18	12.00	6.00
19	9.00	6.00
20	12.00	6.00

LAMPIRAN 4.RANGKUMAN UJI NORMALITAS

Test Statistics

	Jumping Smash Lurus	Jumping Smash Silang
Chi-Square	3.700 ^a	.000 ^b
Df	2	1
Asymp. Sig.	.157	1.000

a. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5.
The minimum expected cell frequency is 6.7.

b. 0 cells (.0%) have expected frequencies less than 5.
The minimum expected cell frequency is 10.0.

Jika chi-square hitung > chi-square tabel atau sig < α berarti tidak normal

Jika chi-square hitung < chi-square tabel atau sig > α berarti normal

Digunakan tingkat kepercayaan 95%

Tingkat signifikansi (α) = 100% - tingkat kepercayaan = 100% - 95% = 5% = 0,05

Jumping Smash Lurus

Chi square hitung = 3,700 dan sig = 0,157

Sig > α (0,157 > 0,05) berarti berdistribusi **normal**

Jumping Smash Silang

Chi square hitung = 0,000 dan sig = 1,000

Sig > α (1,000 > 0,05) berarti berdistribusi **normal**

LAMPIRAN 5.RANGKUMAN UJI HOMOGENITAS

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Jumping Smash Lurus	8.4000	20	2.08756	.46679
Jumping Smash Silang	4.5000	20	1.53897	.34412

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ berarti tidak homogen

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti homogen

Digunakan tingkat kepercayaan 95%

Tingkat signifikansi (α) = 100% - tingkat kepercayaan = 100% - 95% = 5% = 0,05

F tabel (α ; $n_1 - 1$; $n_2 - 1$)

F tabel (0,05 ; 19 ; 19) derajat bebas 1 (df1) 19 tidak ada dalam tabel maka digunakan yang paling dekat yaitu 20

F tabel (0,05 ; 19 ; 20) = 2,16

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$F = \frac{2,08756^2}{1,53897^2}$$

$$F = \frac{4,35791}{2,36843} = 1,84$$

F hitung < F tabel (1,84 < 2,16) berarti homogen

LAMPIRAN 6.UJI-t

Paired Samples Test

		Pair 1
		Jumping Smash Lurus - Jumping Smash Silang
Paired Differences	Mean	3.90000
	Std. Deviation	1.97084
	Std. Error Mean	.44069
	95% Confidence Interval of the Lower	2.97762
	Difference Upper	4.82238
T		8.850
Df		19
Sig. (2-tailed)		.000

Jika $|t \text{ hitung}| > t \text{ tabel}$ atau $\text{sig} < \alpha$ berarti ada perbedaan signifikan

Jika $|t \text{ hitung}| < t \text{ tabel}$ atau $\text{sig} > \alpha$ berarti tidak ada perbedaan signifikan

Digunakan tingkat kepercayaan 95%

Tingkat signifikansi (α) = 100% - tingkat kepercayaan = 100% - 95% = 5% = 0,05

T hitung = 8,850 dan sig = 0,000

Sig $< \alpha$ (0,000 $<$ 0,05) berarti ada perbedaan yang signifikan antara skor jumping smash lurus dengan skor jumping smash silang. Rata-rata skor jumping smash lurus lebih besar daripada rata-rata skor jumping smash silang.

LAMPIRAN 7.RANCANGAN TES

1. Alat/Fasilitas:

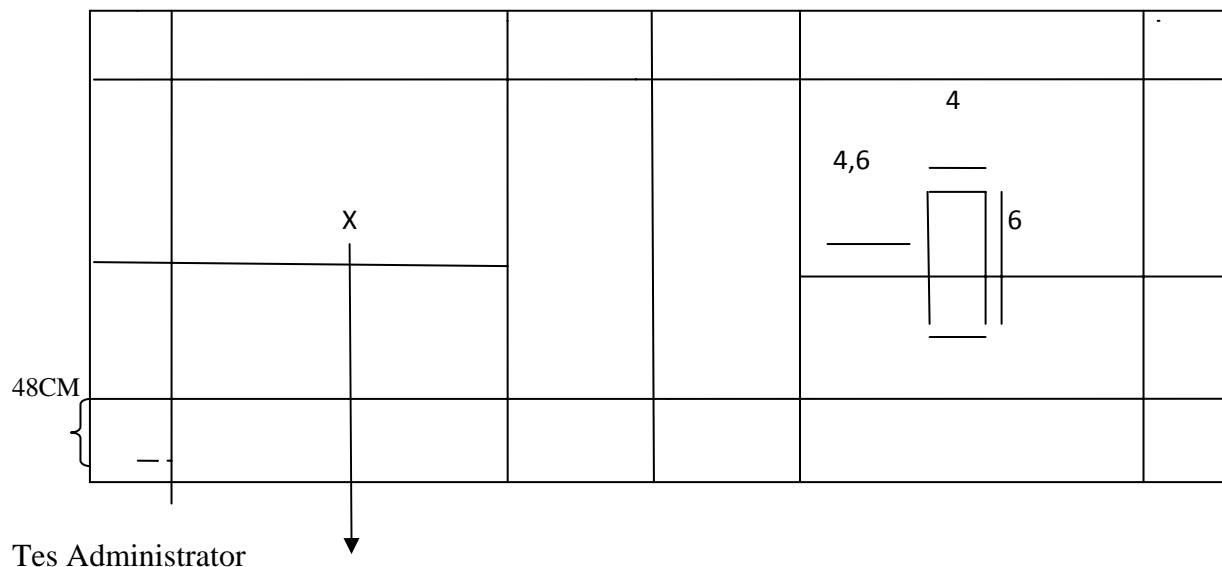
- a. Raket
- b. Shuttlecock
- c. Lapangan Bulutangkis
- d. Net
- e. Tali
- f. Alat Tulis dan blangko penilaian

2. Petugas pelaksana:

- a. Juri
- b. Pengawas
- c. Pengumpan
- d. Pencatat hasil
- e. Pengambil bola
- f. Dokumentasi

3. Lapangan

Sasaran yang digunakan dalam tes jumping smash lurus dan jumping smash silang dapat dilihat pada gambar berikut,



Sumber :SaptaKuntaPurnama (2010: 38)

Gambar 2.LapanganuntukTes JumpingSmash.

1. Prosedur pelaksanaan

- Teste dikumpulkan dan diberi penjelasan mengenai pelaksanaan tes yang akan dilakukan.
- Testee berdiri di dalam garis sempit persegi panjang yang berukuran 120cm x 181 cm yang terletak di tengah-tengah lapangan.
- Pengumpan berdiri di sisi lain sambil memberikan umpan lambung kepada testee, sebanyak 12 kali pukulan *jumpingsmash* ke arah sasaran lurus dengan ketentuan 6 kali percobaan dan 12 kali pukulan *jumping smash* ke arah sasaran silang testee dengan ketentuan 6 kali percobaan.
- Testee melakukan pukulan *jumping smash* diarahkan pada kedua sasaran.

- e. Pukulan *jumping smash* yang dilakukan oleh testeeyang pertama adalah pukulan *jumping smash* lurus terlebih dahulu kemudian di lanjutkan dengan *jumping smash* silang.

LAMPIRAN 8.DOKUMENTASI PENELITIAN









